

中文核心期刊  
中国科技核心期刊



ISSN 1673-4262  
CODEN ZSXUF5



# 中国兽医学报

吉林大学主办  
中国长春



CHINESE JOURNAL OF  
VETERINARY SCIENCE  
Vol.39 No.9 2019  
2019年9月 第39卷 第9期

## 目次

<b>预防兽医学</b> 外泌体中新城疫病毒 F、W 及 V 蛋白对病毒增殖的影响 .....	王玮琦,徐小洪,钱晶,等(1653)
检测猪繁殖与呼吸综合征病毒高致病性和经典毒株可视化 RT-LAMP 方法的建立 .....	王凯,杨飞,罗丽华,等(1660)
猪伪狂犬病病毒 TaqMan 荧光定量 PCR 方法的建立 .....	刘青芸,国师榜,周宁,等(1667)
伪狂犬病病毒云南变异毒株的分离鉴定及 <i>gE</i> 、 <i>gD</i> 、 <i>gC</i> 、 <i>TK</i> 基因序列分析 .....	刘宁,苏琳琳,姚俊,等(1674)
鸡传染性支气管炎病毒山东分离株 S1 的测序分析及致病性 .....	潘力,吴静,于可响,等(1684)
2009—2017 年广西地区鸡传染性支气管炎流行病学调查 .....	董志华,范文胜,赵长润,等(1691)
表达禽腺病毒 4 型中国流行株 Fiber2 蛋白重组新城疫病毒的构建与鉴定 .....	田开月,张玉蕊,杨盼盼,等(1697)
云南黄牛血液中阿卡斑病毒的分离鉴定及 S 基因序列分析 .....	孟锦昕,李楠,肖雷,等(1703)
犬瘟热病毒弱毒和野毒的全基因组扩增及序列测定 .....	薛向红,卜研,赵建军,等(1710)
小反刍兽疫病毒感染对山羊外周血单核细胞源外泌体分泌水平的影响 .....	曾巍,万阳丽,关照,等(1715)
绵羊痘 P32 蛋白嵌合型病毒样颗粒的构建及免疫原性评价 .....	田静,李金斗,丁伟,等(1721)
肉牛多杀性巴氏杆菌的分离鉴定及药敏分析 .....	吴同奎,于秀建,李巧玲,等(1728)
家禽中 <i>bla</i> <sub>NDM</sub> 阳性大肠杆菌的筛查和传播特征分析 .....	朱家抗,蔡润茂,卢跃激,等(1735)
毛皮动物源肺炎克雷伯菌部分毒力基因、耐药基因检测及药敏试验 .....	朱利霞,王洪彬,赵希艳,等(1744)
不同药物体外抑制新孢子虫的比较 .....	谢素珠,李航,赵少伟,等(1753)
蒙古马马鼻狂蝇蛆病细胞免疫反应 .....	董俊斌,脑民塔拉,包海泉,等(1758)
<b>人兽共患病</b> 表达 MERS-CoV S1 蛋白重组狂犬病病毒 rSRV9-MERS <sub>S1</sub> 纯化方法的建立 .....	刘川玉,金宏丽,迟航,等(1763)
布鲁菌疫苗株 A19 全基因组测序及功能分析 .....	王妹懿,赵学亮,孙珂,等(1770)
新疆牛源 <i>E.coli</i> O157:H7 的致病力及 PFGE 分子分型 .....	苏战强,佟盼盼,王栋,等(1776)
弓形虫微线体蛋白 4 的表达及其应用 .....	王宁,薛俊欣,李健,等(1782)
藏香猪毕氏肠微孢子虫感染情况和基因分型 .....	李蕴慧,张会军,宋军科,等(1788)
<b>基础兽医学</b> 复合免疫应激对肉鸡免疫功能和肝脏脂代谢的影响及其调控 .....	刘水平,李晓文,文利新,等(1794)
免疫增强剂蛋白草粉的喷雾干燥制备 .....	赵庆枫,马嘉轩,朱平军,等(1801)
血管紧张素转化酶 2(ACE2)在保育猪肠道增生性炎症中的作用 .....	申正杰,聂建言,刘颖,等(1806)
$\alpha 7$ -nAChR 介导的小花棘豆臭豆碱对小鼠海马组织谷氨酸代谢的调控机制 .....	贺鹏飞,陈灰,张剑柄,等(1813)
NEFAs 对 BRL-3A 氧化应激的作用 .....	邹颖,李铭,郭寒,等(1817)
酿酒酵母 $\beta$ -葡聚糖对绵羊瘤胃外植体 SBD-1 表达的影响 .....	张曼,金鑫,王云鹤,等(1821)
<b>临床兽医学</b> 黄连素抑制猪流行性腹泻病毒复制和组装 .....	叶跃天,邰文彬,陈欢,等(1829)
阿司匹林丁香酚酯对急性肺栓塞小鼠的保护作用 .....	申栋帅,杨亚军,刘希望,等(1836)
饲料添加陈化玉米和复合抗氧化剂对仔猪空肠屏障及后肠微生物和代谢产物的影响 .....	李锦英,陈代文,郑萍,等(1840)
<b>动物科学</b> 高精料日粮对湖羊发情、孕酮水平及黄体 PLINs 基因表达的影响 .....	张毛朵,齐丽娜,邝美倩,等(1850)
<b>综述</b> 大肠杆菌整合子的研究进展 .....	王艺凝,李学瑞,刘永生,等(1858)
诺氏疟原虫疟疾诊断与治疗研究进展 .....	周雅盼,李娇,鲍丽,等(1864)
牛支原体免疫学及免疫学诊断研究进展 .....	张文劲,张文皓,唐鑫,等(1868)
疯草内生真菌苦马豆素合成相关基因及其研究方法的进展 .....	毛彦妮,余永涛,赵清梅,等(1873)
兽医公共卫生的不可替代性社会责任 .....	马春峰,胡盼,柳增善,等(1878)
<b>简讯</b> 《中国兽医学报》入选 2019 年北京国际图书博览会(BIBF)“庆祝中华人民共和国成立 70 周年精品期刊展”(1673) 《中国畜牧兽医核心期刊表》(封底)	

## CONTENTS

- Effects of Newcastle disease virus F, W and V proteins on virus proliferation in exosomes  
..... WANG Wei-qi, XU Xiao-hong, QIAN Jing, et al (1653)
- Development of a visual RT-LAMP method for detection of highly pathogenic and classical strains of porcine  
reproductive and respiratory syndrome virus ..... WANG Kai, YANG Fei, LUO Li-hua, et al (1660)
- Establishment of a TaqMan quantitative polymerase chain reaction assay for pseudorabies virus  
..... LIU Qing-yun, GUO Shi-bang, ZHOU Ning, et al (1667)
- Isolation and identification of pseudorabies virus Yunnan mutant strain and sequence analysis of *gE*, *gD*, *gC*  
and *TK* genes ..... LIU Ning, SU Lin-lin, YAO Jun, et al (1674)
- Analysis of S1 sequencing and pathogenicity of avian infectious bronchitis virus isolated from Shandong Province  
..... PAN Li, WU Jing, YU Ke-xiang, et al (1684)
- Epidemiological investigation of infectious bronchitis virus in Guangxi during 2009–2017  
..... DONG Zhi-hua, FAN Wen-sheng, ZHAO Chang-run, et al (1691)
- Construction and identification of recombinant Newcastle disease virus expressing the Fiber2 gene of fowl  
adenovirus serotype 4 Chinese epidemic strain ..... TIAN Kai-yue, ZHANG Yu-han, YANG Pan-pan, et al (1697)
- Sequence analysis of S gene of two strain of Akabane virus isolated from Yunnan Province  
..... MENG Jin-xin, LI Nan, XIAO Lei, et al (1703)
- Complete genome amplifications and sequencing of canine distemper virus vaccine strains and wild-type strains  
..... XUE Xiang-hong, BU Yan, ZHAO Jian-jun, et al (1710)
- Effect of peste des petits ruminants virus on the exosome secretion in goat peripheral blood mononuclear cells  
..... ZENG Wei, WAN Yang-li, GUAN Zhao, et al (1715)
- Construction and immunogenicity evaluation of chimeric virus-like particles of sheep pox P32 protein  
..... TIAN Jing, LI Jin-dou, DING Wei, et al (1721)
- Isolation, identification and drug sensitivity analysis of *Pasteurella multocida* from beef cattle  
..... WU Tong-lei, YU Xiu-jian, LI Qiao-ling, et al (1728)
- Screening and characterization of *bla*<sub>NDM</sub>-harboring *E. coli* isolates among poultry  
..... ZHU Jia-hang, CAI Run-mao, LU Yue-wei, et al (1735)
- Detection of virulence gene and resistance gene and drug sensitivity test of *Klebsiella Pneumoniae* in  
fur-bearing animal ..... ZHU Li-xia, WANG Hong-bin, ZHAO Xi-yan, et al (1744)
- In vitro* effects of different drugs against *Neospora caninum* infection  
..... XIE Su-zhu, LI Hang, ZHAO Shao-wei, et al (1753)
- Studies of cellular immune responses on the horse nasal-myiasis fly *Rhinoestrus* sp. (*Diptera*: *Oestridae*),  
from Mongolian horse ..... DONG Jun-bin, NAO Mintala, BAO Hai-qan, et al (1758)
- Establishment of apurification method for recombinant rabies virus expressing MERS-CoV S1 protein  
rSRV9-MERS<sub>S1</sub> ..... LIU Chuan-yu, JIN Hong-li, CHI Hang, et al (1763)
- Whole genome sequence of *Brucella* vaccine strain A19 and functional analysis  
..... WANG Shu-yi, ZHAO Xue-liang, SUN Ke, et al (1770)
- Pathogenicity test and PFGE typing of bovine origin *Escherichia coli* O157:H7 in Yili and Akesu  
..... SU Zhan-qiang, TONG Pan-pan, WANG Dong, et al (1776)
- Expression of the microneme protein 4 of *Toxoplasma gondii* and preliminary study on the application  
..... WANG Ning, XUE Jun-xin, LI Jian, et al (1782)
- Infection and genotyping of *Enterocytozoon bieneusi* in Zangxiang pigs  
..... LI Yun-hui, ZHANG Hui-jun, SONG Jun-ke, et al (1788)
- Effects of compound immune stress on immune function and liver lipid metabolism in broilers  
..... LIU Shui-ping, LI Xiao-wen, WEN Li-xin, et al (1794)
- Study on the preparation of egg cordyceps *militaris* powder by spray drying  
..... ZHAO Qing-feng, FENG Jia-xuan, ZHU Ping-jun, et al (1801)
- Effects of angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) in the intestinal hypertrophic inflammation of pigs  
..... SHEN Zheng-jie, NIE Jian-yan, LIU Ying, et al (1806)
- Study on  $\alpha 7$ -nAChR mediated glutamate metabolic mechanism of rat hippocampus by theanigrine of  
*O. glabra* DC ..... HE Peng-fei, CHEN Hui, ZHANG Jian-bing (1813)
- Role of NEFAs in oxidative stress in BRL-3A cells ..... ZOU Ying, LI Ming, GUO Han, et al (1817)
- Effect of  $\beta$ -glucan from *Saccharomyces cerevisiae* on expression of SBD-1 in ruminal explants of sheep  
..... ZHANG Man, JIN Xin, WANG Yun-he, et al (1821)
- Berberine inhibits porcine epidemic diarrhea virus replication and assembly  
..... YE Yue-tian, HUAN Wen-bin, CHEN Huan, et al (1829)
- Protective effect of aspirin eugenol ester on mice with acute pulmonary embolism  
..... SHEN Dong-shuai, YANG Ya-jun, LIU Xi-wang, et al (1836)
- Effects of aging corn and complex antioxidant supplementation on the jejunal barrier and hindgut microbes

and metabolites of piglets ..... LI Jin-ying, CHEN Dai-wen, ZHENG Ping, et al (1840)  
 Effects of high concentrate diet on the estrous, progesterone level and luteal PLINs mRNA expression in Hu ewes  
 ..... ZHANG Mao-duo, QI Li-na, et al (1850)  
 Research progress of integrons in *E.coli* ..... WANG Yi-ning, LI Xue-ru, LIU Yong-sheng (1858)  
 Progress in diagnosis and treatment of *Plasmodium knowlesi* ..... ZHOU Ya-pan, LI Jiao, BAO Li, et al (1864)  
 Advance on immunology and immunological diagnosis techniques of *Mycoplasma bovis* in cattle  
 ..... ZHANG Wen-jin, ZHANG Wen-hao, TANG Xin, et al (1868)  
 Advances in genes related to swainsonine synthesis of endophytic fungi from locoweed and their research methods  
 ..... MAO Yan-ni, YU Yong-tao, ZHAO Qing-mei, et al (1873)  
 Irreplaceable social responsibility of veterinary public health ..... MA Chun-feng, HU Pan, LIU Zeng-shan (1878)

### 中国畜牧兽医核心期刊表

序号	刊名	序号	刊名
1	畜牧兽医学报	11	中国草地学报
2	中国兽医学报	12	动物营养学报
3	中国兽医科学	13	黑龙江畜牧兽医
4	中国预防兽医学报	14	畜牧与兽医
5	草地学报	15	中国家禽
6	草业科学	16	饲料工业
7	蚕业科学	17	中国饲料
8	中国畜牧杂志	18	中国畜牧兽医
9	中国兽医杂志	19	家禽生态学报
10	动物医学进展	20	饲料研究

注:此数据来源于《中文核心期刊要目总览》2011年版

中国兽医学报 (月刊)  
 ZHONGGUO SHOUYI XUEBAO  
 1981年创刊  
 2019年 第39卷 第9期(总第273期)

Chinese Journal of  
 Veterinary Science  
 Started in 1981 (Monthly)  
 2019 Vol.39 No.9(Sum No.273)

主管单位 中华人民共和国教育部  
 主办单位 吉林大学  
 主编 王哲  
 编辑 中国兽医学报编辑部  
 地址 吉林省长春市西安大路5333号  
 (邮政编码 130062)  
 出版单位 中国兽医学报编辑部  
 印刷 吉林省保隆冠彩印刷有限公司  
 国内发行 长春市邮政局  
 订购 全国各地邮局  
 国外发行 中国国际图书贸易总公司  
 (北京 399信箱)  
 电子信箱 xbcjvs@163.com

Management Ministry of Education of the  
 People's Republic of China  
 Sponsor Jilin University  
 Chief Editor WANG Zhe  
 Editor Editorial Board on Chinese Journal of  
 Veterinary Science  
 Address 5333 Xi'an Road, Changchun,  
 Jilin, P.R. of China  
 (Postcode 130062)  
 Overseas China International Book Trading  
 Corporation  
 (Beijing P.O.Box 399)  
 投稿系统 <http://zsyx.cbpt.cnki.net>

ISSN 1005-4545 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2019年9月出版 国内定价 20.00元  
 CN 22-1234/R  
 广告经营许可证号 2200004300054 责任编辑 冯立文



and metabolites of piglets ..... LI Jin-ying, CHEN Dai-wen, ZHENG Ping, et al (1840)  
 Effects of high concentrate diet on the estrous, progesterone level and luteal PLINs mRNA expression in Hu ewes  
 ..... ZHANG Mao-duo, QI Li-na, et al (1850)  
 Research progress of integrons in *E.coli* ..... WANG Yi-ning, LI Xue-ru, LIU Yong-sheng (1858)  
 Progress in diagnosis and treatment of *Plasmodium knowlesi* ..... ZHOU Ya-pan, LI Jiao, BAO Li, et al (1864)  
 Advance on immunology and immunological diagnosis techniques of *Mycoplasma bovis* in cattle  
 ..... ZHANG Wen-jin, ZHANG Wen-hao, TANG Xin, et al (1868)  
 Advances in genes related to swainsonine synthesis of endophytic fungi from locoweed and their research methods  
 ..... MAO Yan-ni, YU Yong-tao, ZHAO Qing-mei, et al (1873)  
 Irreplaceable social responsibility of veterinary public health ..... MA Chun-feng, HU Pan, LIU Zeng-shan (1878)

### 中国畜牧兽医核心期刊表

序号	刊名	序号	刊名
1	畜牧兽医学报	11	中国草地学报
2	中国兽医学报	12	动物营养学报
3	中国兽医科学	13	黑龙江畜牧兽医
4	中国预防兽医学报	14	畜牧与兽医
5	草地学报	15	中国家禽
6	草业科学	16	饲料工业
7	蚕业科学	17	中国饲料
8	中国畜牧杂志	18	中国畜牧兽医
9	中国兽医杂志	19	家禽生态学报
10	动物医学进展	20	饲料研究

注:此数据来源于《中文核心期刊要目总览》2011年版

中国兽医学报 (月刊)  
 ZHONGGUO SHOUYI XUEBAO  
 1981年创刊  
 2019年 第39卷 第9期(总第273期)

Chinese Journal of  
 Veterinary Science  
 Started in 1981 (Monthly)  
 2019 Vol.39 No.9(Sum No.273)

主管单位 中华人民共和国教育部  
 主办单位 吉林大学  
 主编 王哲  
 编辑 中国兽医学报编辑部  
 地址 吉林省长春市西安大路5333号  
 (邮政编码 130062)  
 出版单位 中国兽医学报编辑部  
 印刷 吉林省保隆冠彩印刷有限公司  
 国内发行 长春市邮政局  
 订购 全国各地邮局  
 国外发行 中国国际图书贸易总公司  
 (北京 399信箱)  
 电子信箱 xbcjvs@163.com

Management Ministry of Education of the  
 People's Republic of China  
 Sponsor Jilin University  
 Chief Editor WANG Zhe  
 Editor Editorial Board on Chinese Journal of  
 Veterinary Science  
 Address 5333 Xi'an Road, Changchun,  
 Jilin, P.R. of China  
 (Postcode 130062)  
 Overseas China International Book Trading  
 Corporation  
 (Beijing P.O.Box 399)  
 投稿系统 <http://zsyx.cbpt.cnki.net>

ISSN 1005-4545 邮发代号 12-105 国外代号 4106MO 2019年9月出版 国内定价 20.00元  
 CN 22-1234/R  
 广告经营许可证号 2200004300054 责任编辑 冯立文

